

No active tr.

**DELPHION**

Select CR

**RESEARCH****PRODUCTS****INSIDE DELPHION****Log Out** **Work Files** **Saved Searches**

My Account

Search: Quick/Number Boolean Advanced Derwent

**The Delphion Integrated View: INPADOC Record**Get Now: ☒ PDF | [More choices...](#)Tools: Add to Work File: [Create new Work File](#)View: Jump to:  ☒ Go to: [Derwent](#) [Email](#)

Title: **CN1096172A: INSTANT DISSOLVING BEAN POWDER PRODUCING USING DRY AND WET COMBINATION METHOD AND WHOLEUTILIZ SEED AND LEAF OF BEAN**

Derwent Title: Instant dissolving bean powder prodn. [\[Derwent Record\]](#)

Country: **CN China**

Kind: **A Unexamined APPLIC. open to Public inspection i**

Inventor: **ZHANG HUI; China**

Assignee: **NO.2 FOODSTUFF FACTORY OF CHANGCHUN CITY China**  
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)

**High  
Resol**

Published / Filed: **1994-12-14 / 1994-04-05**

Application Number: **CN19949494103885**

IPC Code: **A23L 1/20;**

ECLA Code: **None**

Priority Number: **1994-04-05 CN19949494103885**

Abstract: The present invention relates to a kind of improvement of the bean powder production method. From the sieved soybean, the instant soluble bean powder is obtained through the processes of blanching by flashing under high temp. and high pressure, fluidized bed stoving, peeling and crushing, submicron pulverizing, size mixing, second grinding to more than 350 meshes by colloid mill, high temp. instantaneously sterilizing, low temp. stinking removing, high pressure homogenizing, concentrating to total solid substance about 34-40% and pelletizing by spraying. Said method features high utilization factor of soybean, need not removing residue from beans after making bean milk, full utilizing cotyledon of soybean, highyield of protein, no sewage, good solubility, containing coarse fibre and low cost.

Family:

PDF	Publication	Pub. Date	Filed	Title
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>CN1096172A</b>	1994-12-14	1994-04-05	INSTANT DISSOLVING BEAN POWDER PRODUCING METHOD USING DRY AND COMBINATION METHOD AND WHOLEU <sup>+</sup> SEED AND LEAF OF BEAN
1 family members shown above				

Other Abstract **None**



## [12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 94103885.8

[51]Int.Cl<sup>5</sup>

A23L 1/20

[43]公开日 1994 年 12 月 14 日

[22]申请日 94.4.5

[71]申请人 长春市第二食品厂

地址 130051 吉林省长春市长江路11号

[72]发明人 张 惠

[74]专利代理机构 长春市专利事务所

代理人 赵建惠

说明书页数:

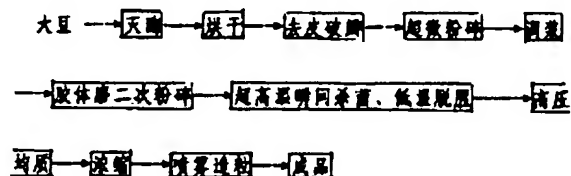
附图页数:

[54]发明名称 干、湿法结合,大豆子叶全利用速溶豆粉生产方法

## [57]摘要

本发明涉及对一种豆粉生产方法的改进。

取已筛选的大豆,在高湿、高压下闪蒸灭酶,再通过流化床烘干,去皮破瓣,进行超微粉碎,调浆,再在胶体磨中进行二次粉碎到 350 目以上。又经超高温瞬间杀菌,低温脱腥,高压均质,最后浓缩至总固形物在 34~40%,喷雾造粒即得速溶豆粉。该法具有大豆利用率高,不除豆渣,大豆子叶全利用,蛋白收得率高,没有污水,豆粉溶解性好,含适量粗纤维,成本低的特点。



# 权 利 要 求 书

---

1、干、湿法结合，大豆子叶全利用速溶豆粉生产的方法，其特征是：按下述顺序进行

(1)取已筛选的大豆，在 $135\sim 140^{\circ}\text{C}$ 温度， $2.5\text{Kg}/\text{Cm}^2$ 压力下，经 $2\sim 3$ 秒钟闪蒸灭酶，再通过流化床在 $75^{\circ}\text{C}$ 温度下，经5分钟烘干，去皮破瓣；

(2)在进行超微粉碎后，按豆粉：水=1：10进行调浆，再在胶体磨中进行二次超微粉碎；

(3)又经 $135^{\circ}\text{C}$ 超高温瞬间（约3秒钟）杀菌，再在 $670\text{mmHg}$ 柱， $55^{\circ}\text{C}$ 低温下脱腥；

(4)再在40兆帕压力， $50\sim 55^{\circ}\text{C}$ 温度下，高压均质，最后浓缩至总固形物在 $34\sim 40\%$ ，喷雾造粒即得速溶豆粉。

## 干、湿法结合，大豆子叶全利用速溶豆粉生产方法

本发明涉及对一种豆粉生产方法的改进。

豆粉生产通常采用传统法，干法或湿法进行，各有利弊。

传统法是将大豆浸泡，磨浆，去渣和浓缩干燥制得。但生产污水较多，大豆利用率低，只有45%左右，豆腥味大，生产成本低；干法是将大豆去皮后，灭酶，微波脱腥，超微磨碎制得。采用该法生产的豆粉由于氮溶指数低，不能用于作速溶豆粉、蛋白乳粉等即冲即饮食品，只能用作食品添加剂；湿法是将大豆浸泡后通过胶体磨的超微粉碎制得。该法浸泡污水多，豆粉粒度大，不易溶解，容易产生沉淀，脱腥效果不好，而且口感粗糙，还由于灭酶温度不够，除有害酶类效果不好。

本发明的目的在于提供一种干、湿法结合，大豆子叶全利用速溶豆粉生产方法，该法具有大豆利用率高，不除豆渣，大豆子叶全利用，成本低，没有污水，豆粉溶解性好的特点。

结合附图本发明是这样实现的。取已筛选的大豆，在135~140℃温度，2.5Kg/Cm<sup>2</sup>压力下，经2~3秒钟闪蒸灭酶，以消除产生豆腥味脂肪氧化酶及其它有害酶类。再通过流化床在75℃温度下，经5分钟烘干。去皮破瓣，进行超微粉碎。按豆粉:水=1:10进行调浆，再在胶体磨中进行二次粉碎达350目以上。以保证在冲调时不会有沉淀物。又经135℃超高温瞬间（约3秒钟）杀菌，同时除去大豆中有害酶类如凝血素等需高温才能钝化的酶和使大豆球蛋白的变性减少到最低限度范围内。然后再在670mmHg柱，55℃低温下脱腥，再次减少豆腥味的产生。再在40兆帕压力，50~55℃温度下，高压均质使大豆中的脂肪球，在剪切力和洞穴力的作用下，达到最小的体积，增加产品的

速溶性和口感细腻的效果。最后浓缩至总固形物在 34 ~ 40%，喷雾造粒即得速溶豆粉。

按上述方法生产的豆粉没有浸泡豆水的排污和除豆渣等问题，大豆利用率较传统法可提高 35% 以上，蛋白收得率较传统法提高 23% 以上（豆渣中含 20 ~ 25% 蛋白），豆粉可速溶，无豆腥味，能直接用热水冲饮或作食品添加剂，产品中含适量食物粗纤维，有利于人体健康。

附图说明：

图 1 干、湿法结合，大豆子叶全利用生产速溶豆粉工艺流程图

# 说明书附图

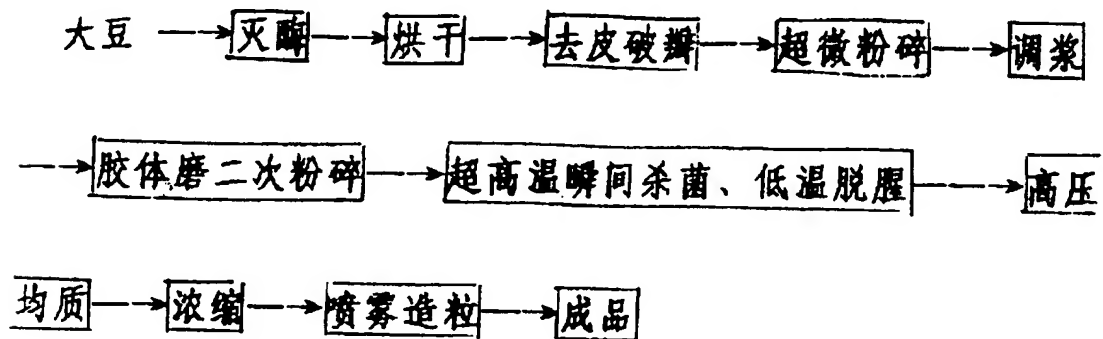


图 1